

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DE GESTÃO E RECURSOS HUMANOS - SEGER
ESCOLA DE SERVIÇO PÚBLICO DO ESPÍRITO SANTO - ESESP

RÚBIA VANESSA FAMTONI DEMUNER

**ANÁLISE DOS IMPACTOS DA ESTIMATIVA DE PREÇOS
NA FASE INTERNA DAS LICITAÇÕES DE TI SOBRE A EFICIÊNCIA
DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA, À LUZ DA LEI Nº 14.133/2021**



VITÓRIA
2025

RÚBIA VANESSA FAMTONI DEMUNER

**ANÁLISE DOS IMPACTOS DA ESTIMATIVA DE PREÇOS
NA FASE INTERNA DAS LICITAÇÕES DE TI SOBRE A EFICIÊNCIA
DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA, À LUZ DA LEI Nº 14.133/2021**

Trabalho de Conclusão de Curso, na forma de um Plano de Ação, apresentado à Escola de Serviço Público do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública e Inovação.

Orientador: Prof.º Bruno Pires Dias

VITÓRIA
2025

RÚBIA VANESSA FAMTONI DEMUNER

**ANÁLISE DOS IMPACTOS DA ESTIMATIVA DE PREÇOS
NA FASE INTERNA DAS LICITAÇÕES DE TI SOBRE A EFICIÊNCIA
DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA, À LUZ DA LEI Nº 14.133/2021**

Trabalho de Conclusão de Curso, na forma de um Plano de Ação, apresentado à Escola de Serviço Público do Espírito Santo (ESESP), como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública e Inovação.

Aprovado em: 04 de dezembro de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof.º Bruno Pires Dias
Orientador

Prof.º Dr. Ricardo Roberto Behr
Universidade Federal do Espírito
Santo – UFES

Sandra Maria Rodrigues -
PRODEST

VITÓRIA
2025

PLANO DE AÇÃO (TCC)

PRODUTO TÉCNICO

O Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão Pública e Inovação, promovido pela Escola de Serviço Público do Espírito Santo (ESESP), é uma iniciativa aprovada pela Resolução n.º 7.730/2024 e Parecer n.º 8.227/2024 do Conselho Estadual de Educação do Espírito Santo (CEE). Seu principal objetivo é aprimorar e expandir o conhecimento teórico e prático em Gestão Pública e Inovação, capacitando servidores públicos estaduais e municipais que já possuem formação superior. Com uma carga horária total de 430 horas, sendo 396 horas dedicadas a atividades teórico-práticas e 34 horas reservadas para estudos individuais e elaboração do trabalho monográfico final, o curso busca alinhar conceitos e práticas pedagógicas essenciais para enfrentar os desafios e solucionar problemas complexos encontrados no dia a dia das instituições públicas.

A formação visa atender às demandas sociais e do mundo do trabalho, em sintonia com as necessidades da sociedade capixaba contemporânea. Por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, busca-se desenvolver ações e políticas públicas eficazes que promovam o progresso e o bem-estar da comunidade, capacitando os participantes para um desempenho excepcional no ambiente administrativo do setor público. Com o intuito de contribuir para a Gestão Pública e a Inovação do Estado do Espírito Santo, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos alunos se dá na forma de um Plano de Ação que tem por objetivo abordar um problema específico do setor de trabalho do aluno e propor soluções práticas.

Proponente: **Rúbia Vanessa Famtoni Demuner**

Cargo: Analista Organizacional

Lotação: Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo (PRODEST)

Atuação: Comissão de Assuntos de Licitações (CAL)

DEDICATÓRIA

À minha mãe, que me concedeu a vida e os ensinamentos familiares.

Ao meu esposo, Daniel Akihiro Anabuki e à nossa linda filha Beatriz Yume Demuner Anabuki, pela paciência e cuidados que dispensam a mim.

AGRADECIMENTOS

Expresso um agradecimento especial à dedicada equipe da Comissão de Assuntos de Licitação (CAL) e ao meu diretor Marcelo Azeredo Cornélio. O reconhecimento se estende pelo inestimável comprometimento demonstrado no exercício de suas funções, bem como pelo incentivo fundamental que me foi concedido para a participação e o desenvolvimento nesta Pós-Graduação.

Por fim, congratulo e parabenizo a Escola de Serviço Público do Espírito Santo (ESESP). De modo particular, estendo este reconhecimento aos Coordenadores da Pós-Graduação em Gestão Pública e Inovação: Gelson Silva Junquilha, Áurea da Silva Galvão Almeida, Joatan Nunes Machado Júnior e Ademilde Rodrigues Zizo Marcarini. O mérito é por oferecerem esta valiosa oportunidade de desenvolvimento profissional aos servidores do Estado do Espírito Santo e dos seus respectivos Municípios.

RESUMO

O presente documento formaliza o Plano de Ação análise dos impactos da estimativa de preços na fase interna das licitações de TI sobre a eficiência da execução orçamentária, à luz da lei nº 14.133/2021 Este Plano propõe uma metodologia padronizada de estimativa de preços para a contratação de Bens e Serviços de Tecnologia da Informação (TI), em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações). O estudo de caso realizado no PRODEST (Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo) demonstrou essa ineficiência, revelando uma economia total de R\$ 67.692.652,06 em nove meses, o que representa 18,65% do total orçado nas licitações analisadas.

Palavras-chave: Estimativa de Preços. Licitações de TI. Governança. Aderência Orçamentária. Metodologia Padronizada.

ABSTRACT

This document formalizes the Action Plan for analyzing the impacts of price estimates in the internal phase of IT bidding on the efficiency of budget execution, in light of Law No. 14,133/2021. This Plan proposes a standardized methodology for estimating prices for the procurement of Information Technology (IT) Goods and Services, in accordance with Law No. 14,133/2021 (New Bidding Law). The case study conducted at PRODEST (Institute of Information and Communication Technology of the State of Espírito Santo) demonstrated this inefficiency, revealing total savings of R\$ 67,692,652.06 in nine months, representing 18.65% of the total budgeted in the tenders analyzed.

Keywords: Price Estimation. IT Bidding. Governance. Budget Adherence. Standardized Methodology.

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Tabela 1: Relação de Pregões Eletrônicos homologados pelo PRODEST (janeiro a outubro/2025).....	17
Quadro 1: Fase I - Governança, Aprovação e Planejamento (Meses 1–3).....	38
Quadro 2: Fase II: Estruturação e Desenvolvimento (Meses 2–6).....	37
Quadro 3: Fase III - Implementação, Treinamento e Testes (Meses 5–8).....	37
Quadro 4: Fase IV - Monitoramento e Sustentabilidade (Meses 8–12).....	38

LISTA DE SIGLAS

CAL - Comissão de Assuntos de Licitação do PRODEST

E-DOCS - Sistema de Gestão de Documentos Eletrônicos

ES - Estado do Espírito Santo

ESESP - Escola de Serviço Público do Espírito Santo

ETP - Estudo técnico preliminar.

GELIT - Gerência de Licitações e Contratos do PRODEST

IN – Instrução Normativa

PMEP - Proposta Metodológica de Estimação de Preços

PRODEST - Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Espírito Santo

SGCOC - Subgerência de Compras e Contratos

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

TI - Setor de Tecnologia da Informação

TC/ES - Tribunal de Contas do Estado

TCU - Tribunal de Contas da União

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO AO PLANO.....	11
1.1	PROBLEMA ESTRATÉGICO.....	12
1.2	JUSTIFICATIVA.....	12
2	TIPO DO PRODUTO TÉCNICO	14
2.1	ESTIMAÇÃO DE PREÇOS E A EFICIÊNCIA DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA À LUZ DA LEI Nº 14.133/2021.....	14
2.1.1	Risco da Superestimação de Preços.....	15
2.1.1	Risco da Superestimação de Preços.....	15
3	SITUAÇÃO ENCONTRADA ANTES DA PESQUISA	16
3.1.	ANÁLISE DO DESEMPENHO (EVIDÊNCIA DO PROBLEMA)	16
3.2.	JUSTIFICATIVA DO PLANO DE AÇÃO.....	21
4	OBJETIVOS	23
4.1	OBJETIVO GERAL.....	23
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
5	REFERENCIAL TEÓRICO	24
5.1	CONFORMIDADE E SEGURANÇA DAS PESQUISAS DE PREÇOS NA AREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	24
5.1.1	O Imperativo Constitucional e Legal.....	24
5.1.2	Governança e Gestão de Riscos na Pesquisa de Preços.....	25
5.2	GESTÃO DO CONHECIMENTO E CAPACITAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	25
6	METODOLOGIA UTILIZADA	28
6.1.	PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.....	28
6.2.	PESQUISA DOCUMENTAL.....	29
6.3.	ESTUDO DE CASO.....	29
7	CONTRIBUIÇÕES GERAIS DO PLANO	30
8	POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO DO PLANO.....	31
8.1	IMPACTOS GERAIS.....	31
8.2	IMPACTOS ESPECÍFICOS	31
8.3	CRONOGRAMAS FÍSICO FINANCEIRO DE IMPLANTAÇÃO.....	33
9	ASPECTOS INOVADORES	35
10	SETORES DA SOCIEDADE INFLUENCIADOS.....	36
11	AÇÕES NECESSÁRIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO	38
	REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO AO PLANO

O presente Plano de Ação propõe o desenvolvimento de uma metodologia padronizada de estimativa de preços para a contratação de Bens e Serviços de Tecnologia da Informação (TI) denominada Proposta Metodológica de Estimação de Preços - PMEP. O objetivo central é analisar e mitigar as dificuldades e imprecisões nessa etapa da fase interna do processo licitatório, em conformidade com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos).

A fase interna dos processos licitatórios é um pilar crucial para garantir a economicidade e a eficiência na gestão de recursos públicos. No contexto da Administração Pública, a contratação de Bens e Serviços de Tecnologia da Informação (TI) apresenta uma complexidade inerente, marcada pela rápida obsolescência tecnológica e pela dificuldade em obter referências de mercado consistentes. A ausência de uma metodologia padronizada de pesquisa de preços para o setor de TI frequentemente resulta na elaboração de estimativas orçamentárias inconsistentes e no superorçamento de projetos.

Este desalinhamento entre o valor orçado e o valor real da contratação compromete desnecessariamente o orçamento anual, imobilizando recursos que poderiam ser direcionados a outras demandas prioritárias. Tal ineficiência não só limita a capacidade de investimento, como também gera morosidade processual e eleva o risco de aquisições antieconômicas. Estudos de caso demonstram que essa disparidade pode levar a um superorçamento superior a 18% do total licitado, evidenciando a urgência da intervenção.

Diante desse cenário, o presente Plano de Ação visa propor uma metodologia padronizada de estimativa de preços para contratações de TI, em alinhamento com a Lei Federal nº 14.133/2021 e o Decreto Estadual do Espírito Santo nº 5352-R, de 28 de março de 2023. O objetivo é garantir maior aderência orçamentária e segurança jurídica.

Assim, o cerne deste trabalho é norteado pela seguinte questão: De que forma será possível fortalecer e diversificar as fontes de pesquisa para estimativa de preços em

licitações de TI, em conformidade com o Art. 23 da Lei nº 14.133/2021, de forma a impactar positivamente a eficiência da execução orçamentária? A necessidade imperativa de analisar e refinar a metodologia atualmente empregada, face à fragmentação e disparidade de resultados observada nas licitações, sustenta a elaboração do presente Plano de Ação.

1.1 PROBLEMA ESTRATÉGICO

De que forma o fortalecimento e a diversificação das fontes de pesquisa para estimativa de preços em licitações de TI, em conformidade com o Art. 23 da Lei nº 14.133/2021, pode impactar positivamente a eficiência da execução orçamentária?

1.2. JUSTIFICATIVA

O Gerenciamento da Contratação Pública é uma função estratégica do Estado, sendo a fase interna do processo licitatório um pilar crucial para a concretização dos princípios constitucionais da eficiência e da economicidade. A Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos) elevou o rigor e a importância da etapa de pesquisa e estimativa de preços, conforme detalhado em seu Art. 23 (Brasil, 2021), tornando imperativa a busca pela Aderência Orçamentária.

O processo de estimativa de preços, elemento crucial da fase preparatória, encontra sua fundamentação legal e metodológica no Artigo 23 da Lei nº 14.133/2021. Este dispositivo estabelece a prioridade de fontes e a necessidade de compatibilidade com o mercado, conforme transcrito abaixo:

Art. 23. O valor previamente estimado da contratação será compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e de contratações similares, o que deverá ser comprovado mediante a apresentação de documentos e planilhas, de acordo com o disposto no regulamento. § 1º Na pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, serão observados os seguintes critérios: I - Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no Painel de Preços ou no sistema de custos de referência que venha a ser adotado; II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso; III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, incluindo a pesquisa de preço das contratações diretas por inexigibilidade ou dispensa, observada a sua formalização, em especial o que se refere aos preços praticados; IV - Pesquisa com os fornecedores, com o mínimo de 3

(três) orçamentos, que deve ser realizada por meio de solicitação formal de cotação a fornecedores, sendo admitida a cotação por meio de correio eletrônico ou outros meios eletrônicos, desde que o fornecedor demonstre o conhecimento integral dos requisitos da contratação. § 2º No caso de o valor estimado ser obtido com base em menos de 3 (três) preços, a estimativa deverá ser devidamente justificada pela autoridade competente. (Brasil, 2021, Art. 23).

A contratação de Bens e Serviços de Tecnologia da Informação (TI) apresenta uma complexidade particular que desafia as metodologias tradicionais de pesquisa de preços, dada a rápida obsolescência tecnológica, a alta customização e a contratação por resultados inerentes ao setor.

A realidade observada é que a ausência de uma padronização eficaz e a dependência excessiva de fontes únicas, como orçamentos de mercado, resultam na elaboração de estimativas orçamentárias inconsistentes e no superorçamento de projetos. Esta dificuldade em obter o valor real na fase interna gera não apenas ineficiência e morosidade no processo licitatório, mas também leva à perda de credibilidade do planejamento e ao risco elevado de aquisições antieconômicas.

Nesse sentido, a ineficiência gerada pelo superorçamento tem um impacto quantitativo significativo: o desalinhamento entre o valor orçado e o valor contratado imobiliza desnecessariamente recursos no orçamento anual, limitando a capacidade de investimento e a realização de outras demandas prioritárias.

Portanto, a questão norteadora busca analisar o impacto estratégico e não apenas a viabilidade de uma solução. Ao investigar de que forma o fortalecimento e a diversificação das fontes de pesquisa podem ser estruturados, este Plano de Ação visa fornecer um instrumento de Governança que:

1. Aumente a aderência entre o valor orçado e o contratado;
2. Garanta a economicidade e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública;
3. Proporcione maior segurança jurídica ao processo e reduza a morosidade causada por inconsistências;

Em suma, a pesquisa se justifica pela necessidade imperativa de transformar a estimativa de preços em TI de um ponto de risco de ineficiência para uma ferramenta

de gestão estratégica, otimizando a execução orçamentária e garantindo o pleno cumprimento dos preceitos da Nova Lei de Licitações.

2 TIPO DO PRODUTO TÉCNICO

O produto técnico a ser desenvolvido e implementado é a proposição de uma Metodologia Padronizada e Otimizada de Estimativa de Preços para Contratações de Bens e Serviços de Tecnologia da Informação.

Esta metodologia visa o fortalecimento e a diversificação das fontes de pesquisa de preços, em estrita conformidade com o Art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

O cerne do Plano de Ação consiste em:

1. Novo Procedimento: Estabelecer um fluxo de pesquisa de preços que utilize fontes hierarquizadas e diversificadas (painel de preços, contratos similares, pesquisa publicada, análise aprofundada da equipe de especialistas) para diminuir a dependência de orçamentos de mercado.
2. Instrumento de Governança: Criar um processo padronizado que atue como instrumento de Governança, garantindo o cumprimento integral dos critérios de pesquisa de preços estabelecidos na Nova Lei de Licitações.

2.1 ESTIMAÇÃO DE PREÇOS E A EFICIÊNCIA DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA À LUZ DA LEI Nº 14.133/2021

A Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos) elevou o patamar de exigência para a fase interna dos processos licitatórios, conferindo à estimativa de preços um papel central na governança das contratações públicas. Longe de ser um mero procedimento burocrático, a pesquisa de preços de referência é o pilar que garante a alocação eficiente dos recursos públicos e a consecução dos objetivos da administração.

A inobservância de uma estimativa de preços robusta e aderente à realidade de mercado, especialmente no setor de Tecnologia da Informação (TI), acarreta graves riscos que impactam diretamente a eficiência da execução orçamentária. Tais riscos se manifestam em duas vertentes críticas:

2.1.1 Risco da Superestimação de Preços

Quando o preço de referência é fixado em patamar superior ao valor real de mercado, a dotação orçamentária (recurso reservado para aquela despesa) é consumida em excesso. Este fenômeno gera o engessamento orçamentário, no qual recursos públicos ficam contingenciados (presos) por um valor inflacionado, impedindo que sejam remanejados e utilizados em outras aquisições ou serviços mais urgentes. A superestimação, portanto, leva à ineficiência, pois subtrai a liquidez e a flexibilidade da gestão financeira, contrariando o princípio da economicidade.

2.1.2 Risco da Subestimação e Fracasso Licitatório

Inversamente, a estimativa de preço aquém do mercado, frequentemente observada em licitações de TI devido à complexidade e especificidade dos serviços (hardware, software e mão de obra especializada), eleva exponencialmente o risco de fracasso licitatório devido à falta de orçamento suficiente. Uma proposta de referência subestimada resulta em propostas inaceitáveis. O custo da ineficiência, neste cenário, não é apenas financeiro, mas temporal: o tempo e os recursos administrativos gastos na elaboração, publicação e julgamento do processo são perdidos, obrigando a repetição do ciclo licitatório.

A Lei nº 14.133/2021, em seu artigo 23, ao exigir critérios mais rigorosos e a priorização de múltiplos parâmetros (como a utilização de contratações similares, dados oficiais e sistemas de custos), força a Administração Pública a adotar métodos preditivos e transparentes. É neste contexto que a Proposta Metodológica de Estimação de Preços (PMEP), objeto deste trabalho, busca fornecer ao PRODEST uma ferramenta para mitigar os riscos orçamentários, promovendo a aderência ao preço justo e, conseqüentemente, a máxima eficiência na utilização da verba destinada à inovação e infraestrutura tecnológica.

O resultado prático deste produto/procedimento impactará positivamente a eficiência da execução orçamentária por meio de: aderência orçamentária, economia de recursos e celeridade processual.

3 SITUAÇÃO ENCONTRADA ANTES DA PESQUISA

Em levantamento recente realizado no Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo (PRODEST), na fase preparatória das contratações regidas pela Lei nº 14.133/2021, identificou-se uma lacuna crítica no processo de pesquisa de preços para bens e serviços de Tecnologia da Informação (TI) de alta complexidade.

O problema central reside na ausência de diretrizes metodológicas específicas que considerem as particularidades do setor de TI, como a rápida obsolescência tecnológica, a contratação de soluções complexas baseadas em resultados e o uso de modelos de licenciamento não tradicionais. Atualmente, o processo demonstra uma dependência excessiva de fontes isoladas (como orçamentos de fornecedores), ou adota métodos estatísticos simplificados (Art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021) que não são adequados para garantir a fidedignidade dos preços estimados em um mercado altamente volátil.

As causas primárias dessa fragilidade incluem:

- A necessidade de capacitação especializada e direcionada para a equipe responsável pela pesquisa de preços em TI.
- A inexistência de um banco de dados histórico e parametrizado, específico para contratações de TI, que permita uma análise de custo mais robusta.
- A ausência de uma metodologia padronizada para a cotação formal com fornecedores e a consolidação dos dados coletados.

3.1. ANÁLISE DO DESEMPENHO (EVIDÊNCIA DO PROBLEMA)

Apesar de o resultado agregado das licitações demonstrar uma economia bruta significativa, a análise da Tabela 1 revela a inconsistência na qualidade da pesquisa de preço estimada. A economia alcançada nas sessões competitivas de pregões, embora substancial em termos nominais, apresenta uma ampla variação percentual, indicando uma inconsistência na estimativa inicial do valor orçado.

A variação de economia oscilou de 0,19% (Pregão 90007 - Serviço de links de INTERNET (3)) a 62,58% (Pregão 90001 - Fornecimento de certificados digitais), evidenciando que os métodos atuais de formação de preço estimado produzem resultados heterogêneos. Em alguns casos, o valor orçado se mostrou muito superior ao valor de aquisição final, o que sinaliza a dificuldade em atingir a compatibilidade com os valores de mercado exigida pelo Art. 23 da Lei nº 14.133/2021, quando não há um rigor metodológico adaptado à TI.

Tabela 1: Relação de Pregões Eletrônicos homologados pelo PRODEST (janeiro a outubro/2025)

Nº Pregão	Objeto	Valor Orçado R\$	Valor Aquisição R\$	Percentual de Redução RED. %	Economia R\$
90001	Fornecimento de certificados digitais de cadeia internacional	172.245,57	64.450,00	62,58%	107.795,57
90003	Fornecimento de licenças de Softwares Microsoft Windows Server Datacenter e Microsoft Windows Server CAL	596.675,52	488.736,00	18,08%	107.939,52
90004	Contratação de solução de observabilidade de aplicações através da aquisição de licenças da solução Dynatrace, na forma de subscrição, com suporte para atualizações e garantia	23.048.785,65	21.024.756,22	8,78%	2.024.029,43
90005	Conversores de mídia, transceptores ópticos e cabo UTP cat6	2.118.856,78	990.451,16	53,26%	1.128.405,62
90007	Serviço de links de INTERNET (1)	4.953.600,00	4.128.000,00	16,67%	825.600,00
90007	Serviço de links de INTERNET (2)	4.953.600,00	4.800.000,00	3,10%	153.600,00
90007	Serviço de links de INTERNET (3)	4.953.600,00	4.944.000,00	0,19%	9.600,00
90007	Serviço de links de INTERNET (4)	4.953.600,00	4.032.000,00	18,60%	921.600,00
90008	Aquisição de subscrições de softwares	58.562.981,26	51.713.347,01	11,70%	6.849.634,25

	Plataforma Openshift e seus componentes, serviços especializados e treinamento				
90009	Sistema integrado para aceleração de banco de dados Oracle Exadata Database Machine X10M (ou superior), serviços de instalação, configuração, migração, treinamento, suporte técnico e garantia, incluindo fornecimento de peças de reposição, pelo período de 3 (três) anos	159.589.585,36	145.195.215,90	9,02%	14.394.369,46
90011	Serviços de retrofit e manutenção a serem executados no Data Center do PRODEST - DC-ES	16.917.465,63	12.518.254,65	26,00%	4.399.210,98
90012	Renovação de software assurance	11.182.656,00	7.955.520,00	28,86%	3.227.136,00
90013	Aquisição de roteadores BGP/MPLS, transceivers e cabos MPO	26.503.983,60	13.986.940,00	47,23%	12.517.043,60
90014	Locação, com manutenção on-site inclusa, de uma solução integrada de telefonia IP, abrangendo serviços de interconexão com a operadora de telefonia, roteamento entre as centrais telefônicas, upgrade das centrais PABX para suporte a novas tecnologias de comunicação e ampliação da capacidade de canais	1.472.702,44	1.422.660,00	3,40%	50.042,44
90015	Prestação de serviços técnicos de manutenção corretiva, preventiva e evolutiva na rede de fibra óptica do Governo do Estado do Espírito Santo	43.015.038,99	22.038.393,80	48,77%	20.976.645,19

Total	362.995.376,80	295.302.724,74	18,65%	67.692.652,06
-------	----------------	----------------	--------	---------------

Fonte: Sistema Central da Governança - <https://centralgov.prodest.es.gov.br/>

Segundo informações do Decreto n.º 5307-R, de 15 de fevereiro de 2023, a administração do órgão tem a competência de realizar o acompanhamento e atuação da alta administração, conforme preceitua o seu artigo 44:

Art. 44. A alta administração dos órgãos e entidades deverá implementar e manter mecanismos e instrumentos de governança das contratações públicas estabelecendo, no âmbito de sua competência, no mínimo: I - formas de acompanhamento de resultados, com indicadores e metas para a gestão dos processos de contratações; II - iniciativas que promovam soluções para melhoria do desempenho institucional, com apoio, quando possível, dos resultados da gestão de riscos e do controle preventivo; e III - instrumentos de promoção do processo decisório orientado por evidências, pela conformidade legal, pela qualidade regulatória, pela desburocratização e pelo apoio à participação da sociedade.

Assim, a Comissão de Assuntos de Licitação (CAL) do Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo (PRODEST) atua recebendo esses processos e providenciando a licitação. Por sua vez, o artigo 45 do decreto nº 5352-R, de 28 de março de 2023, que dispõe sobre a licitação nas modalidades concorrência e pregão e a contratação direta, previstas na Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional, estabeleceu as seguintes competências para o Agente de Contratações:

Os art. 45, 46 e 47 do referido Decreto, estabelecem parâmetros para a análise da instrução, elaboração da minuta do edital de licitação, da ata de registro de preços e de contrato ou instrumento equivalente:

Art. 45. O agente ou comissão de contratação, ao receber o processo, verificará a conformidade da instrução processual, que deverá conter os seguintes elementos, conforme o caso: I - previsão no Plano de Contratações Anual; II - estudo técnico preliminar; III - termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo; IV - definição fundamentada do valor estimado; e V - previsão dos recursos orçamentários para fazer frente à despesa, quando a contratação não for realizada sob o Sistema de Registro de Preços.

Art. 46. Havendo necessidade de correções em algum elemento da instrução, o processo será devolvido ao setor responsável.

Art. 47. Nas hipóteses de licitação, verificada a adequação da instrução processual, o agente ou comissão de contratação elaborará a minuta de

edital, de ata de registro de preços e de contrato ou instrumento equivalente, conforme o caso, nos termos das minutas padronizadas pela Procuradoria Geral do Estado - PGE, quando existentes. § 1º A utilização de minuta padronizada deverá ser certificada nos autos pelo agente ou comissão de contratação, indicando o modelo adotado e a data de extração do documento no sítio oficial da PGE. § 2º Inexistindo minuta padronizada compatível com o objeto, o agente ou comissão de contratação deverá elaborar o instrumento convocatório tendo como base o documento que mais se assemelhar ao caso concreto, acompanhado de manifestação ou nota técnica indicando as alterações relevantes realizadas.

O Artigo 48 da Lei nº 14.133/2021 detalha o processo de contratação direta, exigindo a elaboração de minutas contratuais, a solicitação da proposta e documentos de habilitação ao futuro contratado, e a validação dessas informações antes da formalização do acordo. O procedimento visa garantir um processo formal e transparente mesmo em contratações sem licitação:

Art. 48. Nas hipóteses de contratação direta, verificada a adequação da instrução processual, o agente ou comissão de contratação providenciará a elaboração da minuta de ata de registro de preços e de contrato ou instrumento equivalente, conforme o caso, e requisitará ao futuro contratado a apresentação da proposta e documentos de habilitação, procedendo as análises e validações pertinentes, após a realização dos trâmites da Dispensa Eletrônica, quando cabível. § 1º - Para elaboração da minuta da ata de registro de preços e do contrato ou instrumento equivalente deverão ser utilizadas as minutas padronizadas da PGE, observado o disposto no art. 47 deste Decreto. § 2º - Após oitiva da PGE, ressalvadas as hipóteses em que a análise jurídica for dispensada, os autos serão encaminhados para a formalização do contrato ou da ata de registro de preços, conforme o caso.

Observa-se que, entre as atribuições da CAL, está a exigência de conferir a definição fundamentada do valor estimado, estabelecendo o padrão de rigor para a fase preparatória.

A apuração e definição dos preços estimados são de competência da Gerência de Compras e Licitações (GELIT), com a execução a cargo da Subgerência de Compras e Contratos (SGCOC), sendo formalizadas por meio do documento intitulado de Análise Crítica de Preços.

Para a elaboração deste documento, a GELIT/SGCOC observa estritamente o disposto no Art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), já citado nesse documento e que estabelece os seguintes parâmetros para a pesquisa de preços:

A metodologia de cálculo (os "passos" para apurar o preço médio/estimado) está detalhada na Instrução Normativa (IN) SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.

O Art. 6º desta IN define os métodos de apuração, sendo a média o mais comum: O valor estimado, em regra, deve ser determinado a partir da média, mediana ou do menor preço dos valores coletados na pesquisa, a depender da sua heterogeneidade.

MÉDIA: É o método preferencial quando os preços coletados são homogêneos (ou seja, têm pouca variação entre si). Para calculá-la, você soma todos os preços válidos obtidos e divide pelo número de preços.

Exemplo: $\text{Preço A} + \text{Preço B} + \text{Preço C} / 3$

A IN também exige que sejam descartados valores considerados inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados antes de aplicar o método estatístico (média, mediana ou menor preço).

Feitas as devidas contextualizações de competências, segue-se a apresentação da situação atual para justificar o presente Plano de Ação.

3.2. JUSTIFICATIVA DO PLANO DE AÇÃO

Diante do cenário de alta variabilidade no desempenho da estimativa de preços e em consonância com a necessidade de estabelecimento de mecanismos de governança e de um processo decisório orientado por evidências, torna-se imperativa a evolução das regras de metodologia padronizada para estimativa de preços em licitações de TI.

A aplicação da Lei nº 14.133/2021 no âmbito do Espírito Santo é regulamentada pelo Decreto n.º 5307-R, de 15 de fevereiro de 2023 (Espírito Santo, 2023). Este decreto estabelece as normas de governança e, em seu Art. 44, reforça a obrigatoriedade da etapa de planejamento para as Contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação na Administração Pública Estadual, conforme segue:

Art. 44 As contratações de soluções de tecnologia da informação e comunicação - TIC, além das normas gerais estabelecidas neste Decreto, deverão seguir as diretrizes e os procedimentos específicos estabelecidos em ato do titular do órgão ou entidade, observadas as normas pertinentes do Governo Federal. § 1º A contratação de soluções de TIC deverá ser precedida de estudo técnico preliminar que demonstre o real e efetivo interesse da

administração, a vantajosidade e o alinhamento com o planejamento estratégico do órgão ou entidade. § 2º O estudo técnico preliminar deverá conter o levantamento das necessidades do órgão ou entidade, a identificação e a análise das soluções disponíveis, a definição dos requisitos mínimos, a estimativa de custos e a análise de riscos. (Espírito Santo, 2023)

O teor do Art. 44 é fundamental para justificar a Proposta Metodológica de Estimativa de Preços (PMEP), pois consolida a necessidade de um Planejamento da Contratação robusto, onde a estimativa de preços se insere como um componente crítico do estudo técnico preliminar (ETP).

Dessa forma, este Plano de Ação visa atuar diretamente no aprimoramento da fase preparatória, fornecendo um instrumento de Governança para a CAL e a GELIT, vinculada a Subgerência de Compras e Contratos (SGCOC), otimizando a fase interna e aumentando a eficiência, a segurança jurídica e a economicidade da execução orçamentária.

4 OBJETIVOS

O Plano de Ação proposto visa resolver as fragilidades identificadas na fase preparatória das licitações de TI, institucionalizando práticas de governança que promovam maior rigor técnico, previsibilidade e economicidade nas contratações do PRODEST.

4.1. OBJETIVO GERAL

Institucionalizar uma metodologia padronizada e especializada para a pesquisa e estimação de preços de bens e serviços de Tecnologia da Informação (TI) de alta complexidade no Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo (PRODEST).

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcançar o Objetivo Geral, o Plano de Ação se pauta nas seguintes metas concretas:

- Desenvolver e Documentar: Elaborar uma Proposta Metodológica de Estimação de Preços específica para o ambiente de TI, incluindo diretrizes para o tratamento de preços heterogêneos, obsolescência tecnológica e contratação por resultados.
- Promover Capacitação: Oferecer treinamento direcionado à GELIT e à SGCOC sobre a aplicação prática da nova metodologia e os parâmetros específicos do mercado de TI.
- Estruturar a Base Histórica: Definir critérios claros para a coleta, organização e atualização de um banco de dados histórico de preços específico para contratações de TI, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.
- Formalizar a Governança: Apresentar a Proposta Metodológica de Estimação de Preços para aprovação e formalização como um novo instrumento de governança, garantindo que a CAL possa exercer plenamente sua responsabilidade de conferir a definição fundamentada do valor estimado, aumentando a segurança jurídica e a eficiência da execução orçamentária.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

Para fundamentar os objetivos supracitados, o presente Plano de Ação buscou referências em normativas, legislação vigente e em artigos científicos que abordam as temáticas tratadas em cada um dos objetivos específicos.

5.1 CONFORMIDADE E SEGURANÇA DAS PESQUISAS DE PREÇOS NA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A complexidade inerente às contratações de TI — notadamente a rápida obsolescência tecnológica, a contratação por resultados e a natureza de bens e serviços de alta especialização — impõe um rigor metodológico na fase preparatória, em especial na pesquisa de preços.

O objetivo de garantir a conformidade do valor efetivamente apurado na pesquisa de preços está intrinsecamente ligado à Segurança Jurídica. Tal garantia é alcançada através de um arcabouço teórico que abrange a Governança, o Controle Público e a Gestão de Riscos aplicados ao processo de Aquisições.

A Lei n.º 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos) consolidou a exigência de conformidade no processo de contratação pública ao instituir a obrigatoriedade da definição fundamentada do valor estimado (Art. 45, IV). Tal dispositivo elevou o padrão de diligência requerida na prospecção e obtenção das referências mercadológicas.

5.1.1 O Imperativo Constitucional e Legal

A materialização de um procedimento robusto e aderente às exigências legais não é apenas uma diretriz técnica, mas um imperativo constitucional derivado dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, expressos no caput do artigo 37 da Constituição Federal de 1988.

No contexto da gestão pública, um preço estimado inadequado ou superfaturado implica direta violação ao princípio da economicidade e gera risco de danos ao erário. Assim, a pesquisa de preços atua como instrumento de Controle Preventivo, fornecendo a base de evidências para a tomada de decisão.

5.1.2 Governança e Gestão de Riscos na Pesquisa de Preços

O aprimoramento da pesquisa de preços deve ser visto como uma medida de Governança Pública. Segundo o Tribunal de Contas da União (TCU), a Governança visa dirigir e controlar a organização para a consecução de seus objetivos, garantindo a transparência e a responsabilidade.

"o conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para **avaliar, direcionar e monitorar** a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade." (TCU, Referencial Básico de Governança, edição atual).

Dessa forma, segundo o TCU, a Governança visa dirigir e controlar a organização para a consecução de seus objetivos, garantindo a transparência e a responsabilidade.

Neste plano de ação, a Governança se manifesta pela criação de uma metodologia padronizada que reduza a discricionariedade e promova a uniformidade.

Adicionalmente, o processo precisa incorporar a Gestão de Riscos, inerente às aquisições complexas, como as de TI. O risco primário identificado é o de preço excessivo (sobrepço) ou, inversamente, o de inexecuibilidade do objeto contratual. A ausência de um banco de dados histórico e de diretrizes setoriais, conforme identificado na seção 'Situação Encontrada', é um fator de risco que esta proposta visa mitigar.

Portanto, a criação de uma metodologia específica para TI serve como uma resposta de risco planejada, aumentando a segurança jurídica dos agentes públicos envolvidos e a eficiência da execução orçamentária do PRODEST.

5.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO E CAPACITAÇÃO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

O objetivo de capacitar o corpo técnico para o domínio e análise eficiente de uma pesquisa de preços é um pilar essencial que se apoia nas teorias de Gestão do Conhecimento e de Desenvolvimento de Capital Humano no setor público. A mera implementação tecnológica de um procedimento é insuficiente para o sucesso se não houver o preparo adequado dos seus usuários, pois o conhecimento tácito

(experiência) e o explícito (documentado) precisam ser transferidos e absorvidos para garantir a funcionalidade (Nonaka, 1997).

Dessa forma, a elaboração de programas de treinamento abrangentes e contínuos atua como um mitigador de risco e um indutor da eficiência na gestão orçamentária, sendo o principal mecanismo para a conversão desse conhecimento. O treinamento deve assegurar o aperfeiçoamento das análises de preços, minimizando a diferença entre o valor de mercado e efetivamente construir uma Proposta Metodológica de Estimação de Preços e garantindo que as informações inseridas sejam uniformes, o que é vital para a fidedignidade dos dados que serão apurados após o pregão eletrônico. Adicionalmente, a capacitação contínua sustenta a eficiência a longo prazo, pois mantém os servidores atualizados frente a eventuais regulamentações legais.

O investimento na qualificação do corpo técnico é um imperativo de Governança Pública e constitui o principal mecanismo para a materialização e a sustentabilidade do aprimoramento metodológico proposto. A elaboração de programas de treinamento abrangentes e contínuos deve ser estratégica e direcionada, visando alcançar os seguintes resultados:

Assim, visa-se assegurar que os servidores da GELIT/SGCOC dominem integralmente a Proposta Metodológica de Estimação de Preços, convertendo o novo arcabouço teórico em prática operacional padronizada que possa embasar os técnicos responsáveis pela demanda do serviço e os diretores.

Da mesma forma, promover o aperfeiçoamento técnico das análises, garantindo que os valores estimados reflitam consistentemente o preço de mercado da TI, contribui para minimizar o risco de sobrepreço ou de inexecutabilidade contratual. Busca-se garantir que todas as informações inseridas no sistema de pesquisa sejam uniformes e aderentes à nova metodologia, o que é crucial para a fidedignidade do Banco de Dados Histórico de Preços a ser construído após os pregões eletrônicos.

Assim, sustentar a eficiência do processo a longo prazo, mantendo o corpo técnico atualizado frente às eventuais inovações tecnológicas e às contínuas alterações na

Lei n.º 14.133/2021 e demais regulamentações federais e estaduais, garante a necessária segurança jurídica na fase interna da licitação.

6 METODOLOGIA UTILIZADA

O presente Plano de Ação, voltado ao aprimoramento da pesquisa de preços de bens e serviços de TI no PRODEST, foi construído a partir de uma abordagem metodológica que combina métodos de pesquisa exploratória e descritiva. Para fundamentar as propostas e validar a relevância do problema, a pesquisa adotou o seguinte tripé metodológico:

6.1. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica consistiu na revisão sistemática da literatura pertinente, visando estabelecer o arcabouço teórico que fundamenta a Proposta Metodológica de Estimação de Preços. As fontes prioritárias foram:

A pesquisa bibliográfica e documental concentra-se na análise do arcabouço normativo que rege as contratações públicas, com ênfase na fase preparatória e nos procedimentos de estimativa de preços. O referencial legal principal é a Lei Federal n.º 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), com foco nos dispositivos que tratam da fase interna e da definição fundamentada do valor estimado (a exemplo dos Art. 23 e Art. 45, IV).

Complementarmente, a análise incorpora a Instrução Normativa SEGES/ME n.º 65, de 7 de julho de 2021, que estabelece as diretrizes e os procedimentos para a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP). Em nível estadual, o estudo abrange o Decreto n.º 5352-R, de 28 de março de 2023 (que regulamenta a Lei Federal no Espírito Santo) e o Decreto n.º 5307-R, de 15 de fevereiro de 2023 (que dispõe sobre a governança e o Planejamento de Contratações Anual - PCA no Estado), os quais fornecem as regras específicas para a aplicação das normas no contexto da Administração Pública Estadual.

Sobre governança e controle, efetuou-se uma revisão de manuais e publicações do TCU sobre Governança Pública, Gestão de Riscos e Auditoria de Aquisições.

Realizou-se um levantamento de publicações especializadas sobre o contexto de negócios referentes a aquisições e TI, bem como guias de boas práticas para contratações de TI no setor público.

6.2. PESQUISA DOCUMENTAL

A pesquisa documental foi utilizada para compreender o contexto normativo e operacional in loco no órgão estudado. Esta etapa envolveu a análise de documentos primários e secundários internos e externos:

Estudo detalhado de IN federais (como a IN SEGES/ME nº 65/2021), regulamentos estaduais e Decretos que normatizam a pesquisa de preços e o processo licitatório no âmbito do PRODEST.

Análise das peças processuais da GELIT/SGCOC, focando nos documentos de Análise Crítica de Preços de pregões eletrônicos recentes de TI realizados no PRODEST.

6.3. ESTUDO DE CASO

O estudo de caso se deu por meio da análise intensiva de um conjunto de processos licitatórios de TI (conforme apresentado na Tabela 1), que demonstraram alta variação percentual entre o valor orçado e o valor final de aquisição.

O objetivo desta técnica foi identificar, de forma detalhada, os padrões e as causas-raiz da fragilidade na estimativa de preços de TI, servindo como a principal evidência empírica para justificar a necessidade e a forma de atuação do Plano de Ação.

A pesquisa se caracteriza como Qualitativa e Exploratória, utilizando a análise documental (Editais, Termos de Referência, Atas de Registro de Preços e documentos da GELIT e SGCOC do PRODEST) e o estudo de caso para contextualizar a Proposta Metodológica de Estimação de Preços (PMEP).

7 CONTRIBUIÇÕES GERAIS DO PLANO

O presente Plano de Ação tem por objetivo estabelecer mecanismos para mitigar as fragilidades identificadas na fase preparatória das licitações de TI, institucionalizando práticas de governança que promovam maior rigor técnico, previsibilidade e economicidade nas contratações do PRODEST. Esta seção detalha os benefícios diretos e indiretos esperados pela implementação da Proposta Metodológica de Estimação de Preços.

Desse modo, a iniciativa almeja a convergência entre o valor estimado e o preço final de contratação, conferindo maior rigor e controle sobre o dispêndio de recursos estaduais. Este aprimoramento não apenas maximiza a economicidade do erário e a transparência na gestão, mas também potencializa a realocação orçamentária para novos projetos de investimento em Tecnologia da Informação.

8 POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO DO PLANO

A Proposta Metodológica de Estimação de Preços desenvolvida possui aplicabilidade imediata e potencial de replicação. A aplicação imediata no PRODEST, por meio da utilização obrigatória em todos os processos de aquisição de bens e serviços de TI de média e alta complexidade, conforme o diagnóstico apresentado.

O modelo estrutural da metodologia (que exige uniformidade de dados, criação de banco histórico e tratamento de preços heterogêneos) pode servir de referência para aprimoramento da pesquisa de preços em outras áreas de aquisição do PRODEST e do Governo Estadual, adaptando-se às especificidades de outros mercados.

Dessa forma, a implementação da Proposta Metodológica de Estimação de Preços, eixo central deste Plano de Ação, configura-se como uma iniciativa de alto impacto estratégico. Para fins de análise, os benefícios são categorizados em Impactos Gerais (de natureza macroscópica, institucional e de segurança jurídica) e Impactos Específicos (de natureza funcional, operacional e de competência técnica).

8.1 IMPACTOS GERAIS

Os impactos gerais da Proposta Metodológica de Estimação de Preços são de natureza estratégica e institucional, incidindo diretamente sobre a gestão e o ambiente regulatório do PRODEST, conforme detalhado a seguir:

- Garantia da Economicidade e Responsabilidade Fiscal: Elevação do rigor técnico na fase de estimativa inicial, maximizando a aderência entre o valor orçado e o preço de mercado. Tal precisão promove a otimização dos recursos e confere maior fidedignidade à alocação orçamentária.
- Reforço da Segurança Jurídica e Compliance: Redução da vulnerabilidade a riscos de sobrepreço e inexecução. A metodologia robusta serve como salvaguarda contra acionamentos de órgãos de controle como Tribunal de Contas do Espírito Santo (TC/ES), TCU e contestações administrativas, assegurando a proteção dos agentes públicos e a conformidade legal.

- Institucionalização da Transparência e do Controle: O fortalecimento do Controle Interno Preventivo será alcançado por meio da criação de mecanismos formais de padronização da formação de preços. Essa medida visa garantir a estrita observância à Resolução CONSECT nº 002/2024, da Secretaria de Estado de Controle e Transparência (SECONT), que estabelece as diretrizes para o desenvolvimento de atividades de controle interno nos macroprocessos da Administração Pública Direta Estadual, autárquica e fundacional, com especial atenção às contratações públicas.

8.2 IMPACTOS ESPECÍFICOS

Os Impactos Específicos estão centrados no aprimoramento da capacidade operacional, na qualificação do corpo técnico e na estruturação de ativos de informação da entidade, conforme detalhado:

- Estruturação de Ativo de Informação Estratégica: Criação e manutenção do Banco de Dados Histórico de Preços de TI, transformando os resultados de processos licitatórios em uma ferramenta essencial para subsidiar futuras cotações em uma estratégia de gestão de gastos de uma organização.
- Mitigação da Discricionariedade: Formalização de um documento normativo (PMEP) que padroniza a coleta e o tratamento dos preços, conferindo objetividade ao processo e mitigando a dependência de critérios subjetivos ou individuais dos agentes.
- Incremento da Expertise Setorial: Elevação do nível de conhecimento e especialização do corpo técnico (GELIT/SGCOC) em técnicas avançadas de pesquisa de preços adaptadas à complexidade e ao dinamismo do mercado de TI.

9 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DE IMPLEMENTAÇÃO

O cronograma a seguir detalha as fases, as atividades-chave e a alocação temporal necessárias para a implementação efetiva da Proposta Metodológica de Estimação de Preços. O modelo proposto é físico (detalhe das tarefas).

Projeção: 12 Meses

A Ç Ã O	Descrição Resumida	F A S E	M ê s 1	M ê s 2	M ê s 3	M ê s 4	M ê s 5	M ê s 6	M ê s 7	M ê s 8	M ê s 9	M ê s 10	M ê s 11	M ê s 12
1	Formalização da Proposta	I	X											
2	Criação do Grupo de Trabalho (GT)	I	X											
3	Aprovação Executiva e de Governança	I		X	X									
4	Detalhamento da Metodologia por Tipo de TI	II		X	X	X								
5	Estruturação do Banco de Dados Histórico	II				X	X	X						
6	Desenvolvimento da Ferramenta de Apoio (Automação)	II					X	X	X					
A7	Elaboração do Material de Capacitação	III						X	X					
8	Capacitação e Treinamento das Equipes	III							X	X				
9	Piloto e Teste	III							X	X	X			

	em Casos Reais													
10	Revisão e Ajuste Pós-Piloto da PME P	IV									X	X		
11	Lançamento Oficial e Comunicação	IV										X		
12	Início do Ciclo de Revisão Periódica	IV											X	X

Observação sobre Aspectos Financeiros: O cronograma pressupõe a alocação de recursos humanos internos e a utilização de infraestrutura tecnológica existente, minimizando a necessidade de novos aportes orçamentários diretos para a fase de implementação, focando na reorganização e otimização da força de trabalho existente.

9 ASPECTOS INOVADORES

A Proposta Metodológica de Estimação de Preços representa um vetor de inovação na gestão pública de aquisições de TI, proporcionando notórios avanços em eficiência, responsabilização e governança, conforme os pilares a seguir:

- Governança Baseada em Dados e Centralização Informacional: A essência da inovação reside na centralização informacional da pesquisa de preços de TI, possibilitando a criação de uma base de dados unificada. Essa unicidade confere uma visão holística e em tempo real sobre os custos de aquisição, permitindo que os gestores tomem decisões estratégicas fundamentadas e migrem de um modelo reativo para um modelo proativo de investigação de Custos.
- Melhoria da responsabilização e Transparência no Gasto: A metodologia facilita o acesso e a rastreabilidade da formação de preços por parte da sociedade civil e dos órgãos de controle. O registro padronizado e a auditabilidade simplificada do processo garantem uma robusta prestação de contas, conferindo maior responsabilidade fiscal e segurança jurídica à Administração.
- Abordagem Setorial Especializada e Mitigação da Burocracia: O Plano de Ação propõe uma metodologia que vai além da aplicação genérica de normas federais (como a IN SEGES/ME nº 65/2021). Ao focar nas especificidades da TI (obsolescência, contratação por resultados, licenciamentos complexos), ele otimiza processos que, na tradição administrativa, seriam fragmentados, reduzindo a burocracia e a carga de trabalho operacional.
- Potencial de Interoperabilidade e Replicação: A padronização da coleta de dados e o formato da PMEP permitem sua integração fluida com outras plataformas de gestão e compras do Estado, garantindo uma troca de informações padronizada, fundamental para a gestão macroeconômica.

10 SETORES DA SOCIEDADE INFLUENCIADOS

A implementação da Proposta Metodológica de Estimação de Preços no PRODEST transcende o âmbito interno da autarquia, estendendo seus benefícios e influências para diversos setores da sociedade, reforçando o papel da boa governança pública como um vetor de desenvolvimento social e econômico. A seguir, detalham-se os principais grupos impactados e a natureza da influência:

- **Administração Pública e PRODEST:** Internamente, a PMEP atua como um instrumento de gestão de risco e de otimização de recursos, diretamente ligado aos princípios da eficiência e da economicidade. A metodologia padronizada aumenta a segurança jurídica dos processos licitatórios ao reduzir a discricionariedade na formação do preço de referência. Isso torna as decisões mais transparentes, rastreáveis e justificáveis, fortalecendo a confiabilidade perante os órgãos de controle e a sociedade. A criação de um Banco de Dados Histórico de Preços de TI transforma a pesquisa de preços de uma atividade burocrática para uma análise estratégica, permitindo o uso das informações na tomada de decisão sobre aquisições futuras. Ao alinhar o valor estimado de referência com o valor real de mercado com maior precisão, a PMEP garante que o recurso público seja alocado de forma mais rigorosa e eficiente, liberando capital para outros investimentos prioritários do Estado.
- **Órgãos de Controle (TCU, TC/ES, Ministério Público):** Os órgãos de controle são beneficiados pela padronização e pela clareza documental que a PMEP introduz. Uma metodologia clara, formalizada e aplicada de forma consistente simplifica o trabalho de fiscalização. A documentação dos procedimentos de pesquisa de preços se torna mais robusta e transparente, permitindo que os auditores compreendam e validem o processo de estimativa rapidamente. A PMEP atua na fase anterior à contratação, mitigando a possibilidade de sobrepreço antes mesmo da publicação do edital. Isso permite que os órgãos de controle direcionem seus esforços para a fiscalização da execução contratual, em vez de se concentrarem primariamente na fase de planejamento e precificação.
- **Mercado de Tecnologia da Informação (Fornecedores):** A PMEP estabelece regras mais previsíveis e justas para as empresas que participam das licitações de TI no PRODEST. Ao padronizar a forma como os preços são estimados, a

PMEP reduz a percepção de favoritismo ou subjetividade, criando um campo de jogo mais nivelado. Isso incentiva a participação de mais empresas qualificadas no mercado. Quando os fornecedores percebem que o preço de referência é justo e baseado em critérios técnicos robustos, eles são estimulados a apresentar propostas mais competitivas, beneficiando a Administração Pública com melhores preços e serviços.

- **Sociedade Capixaba:** O impacto final e mais relevante recai sobre o cidadão e o usuário final dos serviços públicos. A otimização dos gastos com TI, garantindo que o Estado pague o preço justo, significa que mais recursos podem ser investidos em tecnologia de ponta, resultando em sistemas mais rápidos, seguros e eficientes para o cidadão (e.g., saúde, educação, segurança pública). A transparência e a economicidade geradas pela PMEP reforçam a confiança na gestão pública, demonstrando o compromisso do PRODEST com a aplicação ética e responsável dos impostos arrecadados. A percepção de que o Estado busca o melhor custo-benefício fortalece a relação entre a administração e a sociedade que a financia.

11 AÇÕES NECESSÁRIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

A institucionalização da Proposta Metodológica de Estimação de Preços requer um plano de ação estruturado, envolvendo o setor de TI (PRODEST) e as áreas responsáveis pela aquisição (GELIT/SGCOC). As ações estão divididas em quatro fases principais, com uma projeção de 12 meses, conforme detalhado nos Quadros abaixo:

Quadro 1: Fase I: Governança, Aprovação e Planejamento (Meses 1–3)

Ação	Descrição do Procedimento	Responsáveis
1. Formalização da Proposta	Elaborar a minuta da portaria ou instrução normativa que instituirá a PMEP como a diretriz oficial para a estimativa de preços de TI no PRODEST.	Diretoria
2. Criação do Grupo de Trabalho (GT)	Designar formalmente os servidores das áreas GELIT, SUGCOC e TI (técnicos e fiscais) que irão desenvolver os detalhes técnicos e validar a PMEP.	Diretoria
3. Aprovação Executiva	Apresentar e defender a PMEP e o cronograma de implementação para aprovação e alocação de recursos (humanos e tecnológicos).	Grupo de Trabalho, Diretoria

Quadro 2: Fase II: Estruturação e Desenvolvimento (Meses 2–6)

Ação	Descrição do Procedimento	Responsáveis
4. Detalhamento da Metodologia	Definir as regras específicas de pesquisa (e.g., pesos para fontes, método de cálculo da mediana, tratamento de amostras discrepantes) para cada tipo	Grupo de Trabalho (com participação técnica)

	de aquisição de TI (Software, Hardware, Serviços).	
5. Estruturação do Banco de Dados de Preços	Implementar um sistema ou base de dados (No sistema Central Gov) para coletar, armazenar e indexar de forma estruturada todos os preços históricos de aquisições de TI, licitações e contratos vigentes.	TI, SUCOC
6. Desenvolvimento de Ferramenta de Apoio	Criar módulos de sistema que apliquem os cálculos da PMEP (mediana, desvios) de forma automática a partir dos dados coletados, minimizando erros manuais.	TI (Desenvolvimento), Assessoria de Governança

- Quadro 3: Fase III - Implementação, Treinamento e Testes (Meses 5–8)

Ação	Descrição do Procedimento	Responsáveis
7. Elaboração de Material de Capacitação	Produzir manuais, <i>checklists</i> e módulos de treinamento (presencial e EAD) sobre como utilizar a PMEP, o Banco de Dados e as ferramentas de apoio.	GELIT, Gerencia de Recursos Humanos
8. Capacitação das Equipes	Promover treinamentos obrigatórios para todos os servidores envolvidos na fase de planejamento e pesquisa de preços (GELIT, SUGCOC e Fiscais de Contrato).	Grupo de Trabalho, GELIT
9. Piloto e Teste em Casos Reais	Aplicar a PMEP em pelo menos 3 (três) processos de aquisição de TI de baixa e média complexidade em andamento, comparando os resultados com a metodologia anterior.	GELIT, SGCOC

Quadro 4: Fase IV - Monitoramento e Sustentabilidade (Meses 8–12)

Ação	Descrição do Procedimento	Responsáveis
10. Revisão e Ajuste Pós-Piloto	Coletar feedback das equipes, avaliar os resultados dos testes-piloto e realizar os ajustes finos na metodologia e nos documentos normativos.	Grupo de Trabalho
11. Lançamento Oficial e Comunicação	Publicar a Portaria/Instrução Normativa da PMEP e realizar uma comunicação interna formalizada a toda a autarquia e órgãos de controle sobre sua entrada em vigor.	Diretoria
12. Criação de Ciclo de Revisão Periódica	Instituir um ciclo de revisão anual da PMEP (e.g., a cada 12 meses) para incorporar novas legislações, mudanças no mercado de TI e lições aprendidas nos processos licitatórios.	Grupo de Trabalho Permanente

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 09 nov. 2025.

_____. *Acórdão TCU 3.516/2007*. Brasília: Tribunal de Contas da União (Plenário). Data de Julgamento: 13/11/2007. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:tribunal.contas.uniao;camara.1:acordao:2007-11-13;3516>. Acesso em: 9 nov. 2025.

_____. *Acórdão TCU 1445/2015*. Brasília: Tribunal de Contas da União (Plenário). Data de Julgamento: 10/06/2015. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/KEY%253aACORDAO-COMPLETO1442101/DTRELEVANCIA%2520desc/0/sinonimos%253Dfalse. Acesso em: 9 nov. 2025.

_____. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. *Estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e altera a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos)*. Brasília, DF: Senado Federal, 2021a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em: 9 nov. 2025.

_____. Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021. *Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional*. Brasília, DF: Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, 2021b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-seges-/me-n-65-de-7-de-julho-de-2021-330673635>. Acesso em: 9 nov. 2025.

ESPÍRITO SANTO. Decreto nº 5352-R, de 28 de março de 2023. *Dispõe sobre a licitação nas modalidades concorrência e pregão e a contratação direta, revistas na Lei 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional, do Estado do Espírito Santo*. Diário oficial do Espírito Santo, ano 2023, p. 7, 29 de março de 2023. Disponível em: <https://compras.es.gov.br/Media/sitecompras/Documentos/NLLC/Legisla%C3%A7%C3%A3o/Decreto%20Estadual%205352-R-2023%20-%20NLLC%20-%20Preg%C3%A3o,%20Concorr%C3%Aancia,%20Contrata%C3%A7%C3%A3o%20Direta,%20Bens%20de%20luxo%20e%20Designa%C3%A7%C3%A3o%20de%20Agentes%20-%20Consolidado%20at%C3%A9%20o%206066.pdf>. Acesso em: 9 nov. 2025.

_____. Decreto nº 5307-R, de 15 de fevereiro de 2023. *Dispõe sobre a governança das contratações públicas e institui o Planejamento de Contratações Anual no âmbito da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional*. Diário oficial do Espírito Santo, ano 2023, p. 9, 16 de fevereiro de 2023. Disponível em:

<https://seger.es.gov.br/Media/Seger/legisla%C3%A7%C3%A3o/Decreto%20Estadual%205307-R-2023%20-%20NLLC%20-%20Governan%C3%A7a%20e%20PCA%20-%20Consolidado%20at%C3%A9%20o%205767.pdf>. Acesso em 09 nov. 2025.

_____. Resolução CONSECT Nº 002/2024, DE 17 de julho de 2024. *Estabelece diretrizes para o desenvolvimento de atividades de controle interno nos macroprocessos em geral, inclusive de contratações públicas, no âmbito da Administração Pública Direta Estadual, autárquica e fundacional*. Diário oficial do Espírito Santo, ano 2024, p. 8, 18 de julho de 2024. Disponível em: <https://repositorio.secont.es.gov.br/bitstream/123456789/316/1/Resolu%c3%a7%c3%a3o%20Consect%20002-2024.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2025.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de Conhecimento na Empresa:** Como as Empresas Japonesas Geram a Dinâmica da Inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997. PINHEIRO, Izadora Rocha; VASCONCELOS JUNIOR, Joilson Leopoldino. A LEI 14.133/2021 E SEU IMPACTO NA CELERIDADE E TRANSPARÊNCIA NAS LICITAÇÕES PÚBLICAS. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, São Paulo, v. 11, n. 5, p. 5948–5965, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v11i5.19405>. Acesso em: 9 nov. 2025.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Orientações para Interpretar e Utilizar os indicadores de Governança e Gestão. Brasília: TCU, Secretaria de Controle Externo da Administração do Estado- SecexAdministração, 2021. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/publicacoes-institucionais/cartilha-manual-ou-tutorial/referencial-basico-de-governanca-organizacional>. Acesso em: 12 nov. 2025